

特 許 協 力 条 約

P C T

国際調査報告

(法第8条、法施行規則第40、41条)
[PCT18条、PCT規則43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 A41654A	今後の手続きについては、様式PCT/ISA/220 及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/015671	国際出願日 (日.月.年) 15. 10. 2004	優先日 (日.月.年) 15. 10. 2003
出願人 (氏名又は名称) 独立行政法人理化学研究所		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条 (PCT18条) の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 4 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. ☒ この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでいる (第I欄参照)。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない (第II欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している (第III欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第IV欄に示されているように、法施行規則第47条 (PCT規則38.2(b)) の規定により
国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこ
の国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 図面に関して

a. 要約書とともに公表される図は、
第 _____ 図とする。 ☐ 出願人が示したとおりである。

☐ 出願人は図を示さなかったので、国際調査機関が選択した。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表しているため、国際調査機関が選択した。

b. ☒ 要約とともに公表される図はない。

様式PCT/ISA/210 (第1ページ) (2004年1月)

BEST AVAILABLE COPY

第I欄 ヌクレオチド又はアミノ酸配列 (第1ページの1. bの続き)

1. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に必要なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき国際調査を行った。

a. タイプ ☒ 配列表

☐ 配列表に関連するテーブル

b. フォーマット ☐ 書面

☒ コンピュータ読み取り可能な形式

c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる

☒ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された

☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

2. ☒ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

3. 補足意見：

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁷ G01N33/68, G01N33/483, G01N33/84, C12N15/11, C12N1/15, C12N1/19, C12N1/21, C12N5/10, C07K14/435, C07K19/00, C12Q1/02

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁷ G01N33/68, G01N33/483, G01N33/84, C12N15/11, C12N1/15, C12N1/19, C12N1/21, C12N5/10, C07K14/435, C07K19/00, C12Q1/02

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-2004年
日本国登録実用新案公報 1994-2004年
日本国実用新案登録公報 1996-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)
CA (STN) JICST (JOIS)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X/A	BAIRD "Circular permutation and receptor insertion within green fluorescent proteins." Proc Natl Acad Sci U S A. 1999 Sep 28;96(20):11241-6.	1-5, 8-14, 16-21/6, 7, 15
X/A	WO 2000/071565 A (THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA) 2000.11.30 & US 6699687 B1	1-5, 8-14, 16-21/6, 7, 15
A	WO 98/40477 A (THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA) 1998.09.17 & EP 970199 A & US 5998204 A	1-21

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

11.11.2004

国際調査報告の発送日

30.11.2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
郵便番号 100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

山村 祥子

2 J

9 2 1 7

電話番号 03-3581-1101 内線 3251

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	永井他「高効率に発光構造をとるGFP変異体の開発」 生物物理、第42巻第6号(2002)第305-308頁	1-21
A	TAKEMOTO"Spatio-temporal activation of caspase revealed by indicator that is insensitive to environmental effects." J Cell Biol. 2003 Jan 20;160(2):235-43	1-21
A	NAGAI"Circularly permuted green fluorescent proteins engineered to sense Ca ²⁺ " Proc Natl Acad Sci U S A. 2001 Mar 13;98(6):3197-202	1-21
PX	NAGAI"Expanded dynamic range of fluorescent indicators for Ca(2+) by circularly permuted yellow fluorescent proteins" Proc Natl Acad Sci U S A. 2004 Jul 20;101(29):10554-9	1-21